

6. *Аспект совершенствования* деятельности базовой площадки направлен на совершенствование системы взаимодействия ОУ НПО и СПО с социальными партнерами и работодателями в рамках ФГОС.

Создаваемая компетентностная модель независимой оценки результатов образования в колледже базируется на следующих принципах: независимость системы оценивания предполагается достичь в максимальной степени путем привлечения ресурса социальных партнеров и работодателей; универсальность оценки вне зависимости от реализуемой специальности, уровня подготовки; прозрачность результатов и процедур оценки для «внешних» социальных партнеров и работодателей, для преподавательского состава колледжа, студентов; доверие к результатам оценки со стороны внешних потребителей образовательных услуг – работодателей, основанное на характеристиках независимости и прозрачности; эффективность, выражающаяся в максимально возможной простоте процедур оценки при максимуме результата.

В рамках проекта, реализующегося на базовой площадке ЕКТС, будут разработаны новые формы взаимодействия с социальными партнерами и работодателями, что позволит не только усовершенствовать данные модели взаимодействия, но и получить результат внедрения федеральных государственных образовательных стандартов на новом инновационном уровне.

*А. Г. Уймин*

#### ОБУЧЕНИЕ И СЕРТИФИКАЦИЯ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ РАБОТЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЧЕБНО- ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЦЕНТРА D-LINK

Авторизованный учебно-производственный центр D-Link на базе Уральского радиотехнического колледжа им. А. С. Попова был создан совместными усилиями Колледжа и Представительством компании D-Link по Уралу и Западной Сибири. Сертификат об авторизации центра получен Колледжем 29 декабря 2010 года

Согласно положения о создании АУПЦ D-Link на базе УРТК им. А. С. Попова [1], подписанного обеими сторонами, колледж имеет право проводить авторизованные и авторские курсы по сетевым технологиям компании D-Link. АУПЦ D-Link по итогам прохождения курса выдает сертификат установленного образца. По прохождению авторизованных курсов слушатели могут пройти сертификацию D-Link на соответствие квалификации по направлению обучения.

АУПЦ D-Link активно сотрудничает с Профильным ресурсным центром «Информационных технологий и робототехники» (ПРЦ ИТР), поэтому при прохождении блока курсов с общим объемом в 72 часа слушатели

получают свидетельство государственного образца о повышении квалификации.

Сегодня АУПЦ D-Link на базе УРПК им. А. С Попова состоит из трех специализированных лабораторий, оснащенных современным оборудованием, программным и методическим обеспечением.

Основным принципом работы центра является принцип: «Один слушатель – одно рабочее место» [2]. Каждая лаборатория оснащена 12 рабочими местами.

Студенты радио колледжа проходят часть курсов АУПЦ D-Link, в рамках изучаемых дисциплин. При этом упор делается на стандарты и технологии, лабораторные и практические работы проводятся по подгруппам (не более 12 человек).

При желании студентов в рамках дополнительных образовательных услуг проводятся занятия, необходимые для сертификации D-Link. На таких занятиях более подробно рассматривается номенклатура оборудования D-Link, и дается более полная информация о сетевых технологиях D-Link, программном обеспечении и протоколах. Занятия носят практический характер. После прохождения практики студенты допускаются до сдачи сертификационных испытаний компании D-Link. Испытания проводятся дистанционно.

Для любого учебного заведения всегда важно оставаться актуальным и востребованным для работодателя и абитуриентов. Поэтому УРПК им. А. С Попова в XXI веке делает ставку на подготовку технических специалистов. Сегодня повсеместно распространяются дистанционные образовательные технологии, которые получили наибольшее распространение в сфере IT технологий. В АУПЦ D-Link на базе УРПК им. А.С Попова развернут собственный сервер дистанционного обучения на базе MOODLE расположенный по адресу <http://d-link.telenet.ru> (рис 1).

Многие учебные материалы сегодня вынесены в Web, или доступны дистанционно. Мы предлагаем нашим студентам осваивать теорию на сервере дистанционного обучения, путем освоения мультимедийных уроков, прохождения промежуточных тестов, решения расчётных работ. Для подготовки к лабораторным и практическим работам на реальном оборудовании мы рекомендуем использовать различные эмуляторы <http://www.dlink.ru/ru/arts/84.html>. Нами применяется эмулятор межсетевых экранов <http://www.dlink.ru/technical/wizard/DFL-800/index.html>. Но подготовка высококачественного технического специалиста не возможна без практики на реальных устройствах. И одно из требований компании D-Link для допуска к сертификации – это прохождение комплекса практических лабораторных работ. Поэтому основной упор при проведении занятий и курсов делается как раз на практику.

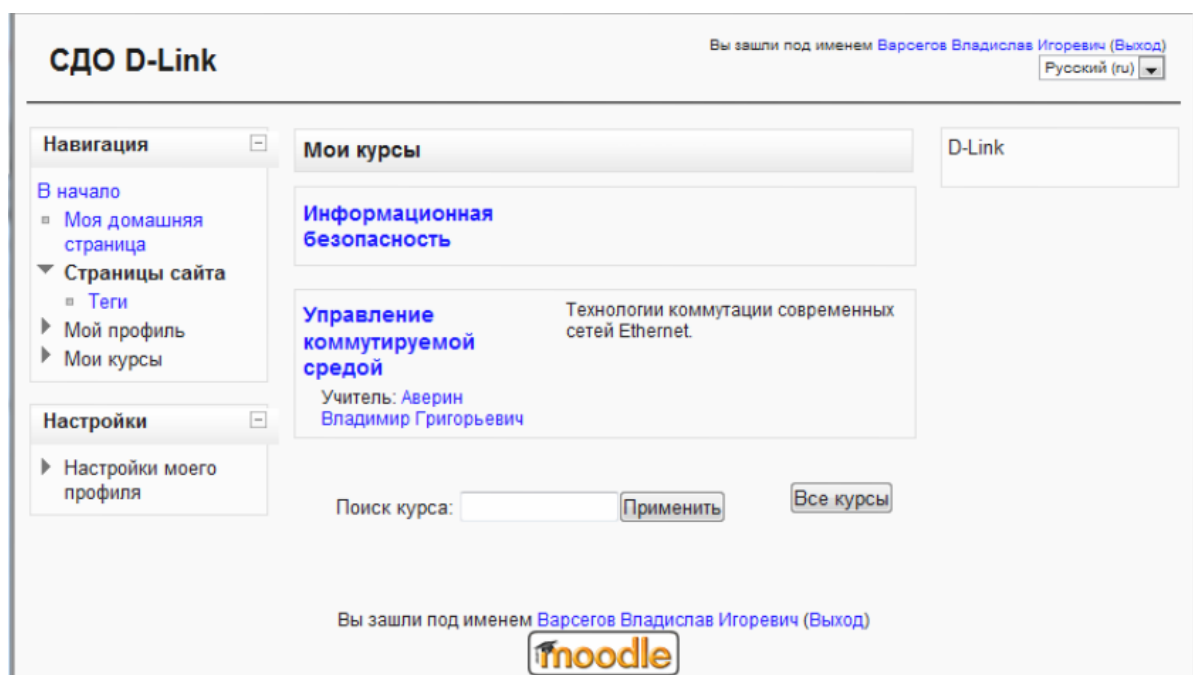


Рис. 1. СДО АУПЦ D-Link на базе УРПК им. А.С Попова

Первой созданной лабораторией в рамках АУПЦ D-Link стала лаборатория «Управляемых коммутаторов». Сейчас эта лаборатория оснащена необходимым количеством управляемых коммутаторов второго и третьего уровня, что в свою очередь позволяет моделировать информационно-вычислительную сеть масштаба малого, среднего и крупного предприятия. В качестве рабочих станций используются MacMini с операционной системой Mac OS X. Обучаясь в этой лаборатории, студенты и слушатели могут не только получить практические навыки работы с коммутаторами второго и третьего уровня, не только научиться администрировать сетевое оборудование через Command line interface (CLI) и Web из под Unix системы, но и получают навыки монтажа СКС, конфигурирования сетей уровня SOHO и SMB. На базе этой лаборатории проводятся курсы повышения квалификации по направлению: DL-001 Основы сетевых технологий, DL-002 Технологии коммутации современных сетей Ethernet.

Второй созданной лабораторией в рамках АУПЦ D-Link на базе УРПК им. А. С Попова стала лаборатория «Программно-аппаратной защиты сетевой инфраструктуры». Сейчас эта лаборатория оснащена интернет маршрутизаторами DIR 330 и межсетевыми экранами DFL 860E. В качестве рабочих станций используются ПЭВМ под управлением Simply Linux. В данной лаборатории студентам предоставляется ПЭВМ с возможностью развёртывания на каждой из них в виртуальной среде различных серверов и сервисов. В рамках курса используются операционные системы Windows Server 2008 R2, FreeBSD 9.x, Fedora Linux. В процессе работы студенты создают как минимум две сети, соединяя их через межсетевые экраны и/или маршрутизаторы. Они отрабатывают не только практику конфигурирования оборудования и программного обеспечения, но и практику за-

щит от различных угроз (например широковещательных штормов, спуфинга, SYN флуда, работы с VPN, IPSec и многое другое). В процессе работы студенты конфигурируют защиту сложных сетей, настраивают статическую и динамическую маршрутизацию, что особо востребовано на предприятиях малого и среднего бизнеса. На базе этой лаборатории проводятся курсы повышения квалификации по направлению: ADL-003 Технологии обеспечения безопасности локальных сетей.

В 2012–2013 учебном году в рамках АУПЦ D-Link начаты работы по созданию лаборатории «Программно-аппаратных средств защиты информации. Систем видеонаблюдения». Необходимость создания данной лаборатории появилась после опроса проведенного среди малых и средних предприятий Свердловской области и обозначения проблемы отсутствия специалистов по защите периметра средствами видеосистем. Лаборатория смонтирована. Начата подготовка методической базы и курсов по системам видеонаблюдения.

Студенты в рамках учебного процесса получают необходимые знания в соответствии с государственным стандартом, дополнительно, студенты, прослушавшие базовые курсы, могут пройти сертификацию в компании D-link на соответствие статусу инженер по «Основам сетевых технологий» и «Технологии коммутации современных сетей Ethernet». Сертификация проводится специалистами компании D-link без участия преподавателей и сотрудников колледжа. На специальности 230111 «Компьютерные сети» в 2010 году прошли сертификацию 52 % студентов, в 2011 году прошли сертификацию 68 % студентов, в 2012 году прошли сертификацию 71 % студентов.

На базе учебного центра D-link в 2012 году прошла первая для Уральского Федерального округа межрегиональная олимпиада профессионального мастерства обучающихся в учреждениях высшего и среднего профессионального образования по направлению «Основы сетевых технологий» памяти В. Г. Аверина. Олимпиада является аналогом международной олимпиады «IT-планета», но уникальна тем, что решаемые в ходе олимпиады задачи носят не теоретический и проектировочный характер, а практический и направленный на работу со специализированным сетевым оборудованием. Олимпиада проходит в два этапа. Первый этап – заочный. Проходит в форме дистанционного тестирования на сервере <http://d-link.telenet.ru>. Второй этап – решение практических задач на специализированном сетевом оборудовании, в ходе которого участникам олимпиады было предложено соединить две удаленные лаборатории в единую сеть, обеспечить доступ и безопасность ресурсов в соответствии с техническим заданием. Проводился командный зачет. Для конфигурирования использовались управляемые коммутаторы и межсетевые экраны из состава АУПЦ D-link.

В олимпиаде приняли участие 95 команд из 52 учебных заведений из 32 городов Российской Федерации студентов СПО и ВПО. Территориаль-

ный охват олимпиады – от Сахалина до Калининграда (карта олимпиады на сайте <http://urtk.su/net/map.html>). В качестве партнёров олимпиады (спонсорство и судейство) выступили ведущие мировые производители и интеграторы сетевых решений компании D-Link и NAG.ru, GREENCOM.

В 2012–2013 учебном году олимпиада пройдет 22 марта 2013 года. Более подробную информацию можно получить на сайте олимпиады <http://urtk.su/net/>.

Деятельность авторизованного учебно-производственного центра D-Link на базе ГБОУ СПО СО УРТК им. А. С Попова это целый комплекс мероприятий направленный на развитие инженерно-технического потенциала региона. В первую очередь это работа со студентами, которые выбрали своим основным направлением деятельности компьютерные сетевые технологии и сетевую безопасность. Так же АУПЦ D-Link на базе УРТК им. А. С Попова совместно с ПРЦ ИТР проводит курсы повышения квалификации для сотрудников образовательных учреждений и студентов старших курсов.

#### Список литературы

1. Авторизованные учебные центры D-Link [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.dlink.ru/ru/education/2/>. Дата обращения: 08.11.2012.
2. Уймин А. Г. Профессионализация студентов и оптимизация загрузки специализированной лаборатории в рамках внеучебной работы: материалы III научно практической конференции «Инновационное содержание внеучебной деятельности студентов среднего профессионального образования» (Екатеринбург 10.02.2012 г.) / Под ред. Зиминой А. Ю.

*Э. М. Феофилова*

### ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИИ «ПЕКАРЬ»

На сегодняшний день в обществе появилась потребность в высококвалифицированных кадрах, с прочными знаниями, ответственно относящихся к своей работе. В связи с этим, исходя из современного понимания роли педагога в профессиональном, личностном и социальном становлении обучающегося, одной из основных задач в образовательной деятельности следует считать, формирование у обучающихся, определенных знаний, умений для развития общих и профессиональных компетенций.

Подготовка молодых специалистов, способных принимать самостоятельные решения, невозможна без воспитания у учащихся осознанной любви к выбранной профессии.